IDROFAST

Installazione, uso e manutenzione

www.innofire.it

Gentile Sig.ra/Egregio Signore
La ringraziamo per avere scelto la nostra termostufa.
Prima di utilizzarla, Le chiediamo di leggere attentamente questa scheda, al fine di poterne sfruttare al meglio e in totale sicurezza tutte le caratteristiche.

Per ulteriori chiarimenti o necessità contatti il suo Punto vendita o visiti il nostro sito internet www.innofire.it alla voce CENTRI ASSISTENZA TECNICA.

Le ricordiamo che la 1° accensione DEVE essere effettuata da CAT (centro di assistenza tecnica abilitato L. 46/90) che verifichi l'installazione e compili la garanzia.
Per installazioni all'estero, fare riferimento alle specifiche normative nazionali.
Installazioni scorrette, manutenzioni non correttamente effettuate, uso improprio, sollevano l'azienda produttrice da ogni eventuale danno derivante.

INFORMAZIONI PER LA SICUREZZA

LA TERMOSTUFA NON DEVE MAI FUNZIONARE SENZA ACQUA NELL'IMPIANTO.
UNA EVENTUALE ACCENSIONE "A SECCO" COMPROMETTEREBBE LA TERMOSTUFA.
La termostufa è progettata per scaldare acqua attraverso una combustione automatica di pellet nel focolare.
Gli unici rischi derivabili dall'impiego della termostufa sono legati a un non rispetto delle specifiche d'installazione, ad un diretto contatto con parti elettriche in tensione (interne), ad un contatto con fuoco e parti calde o all'introduzione di sostanze estranee.
Nel caso di mancato funzionamento di componenti la termostufa è dotata di dispositivi di sicurezza che ne garantiscono lo spegnimento, da lasciar avvenire senza intervenire .
Per un regolare funzionamento la termostufa deve essere installata rispettando quanto su questa scheda e durante il funzionamento non deve essere aperta la porta: la combustione è infatti gestita automaticamente e non necessita di alcun intervento.
In nessun caso devono essere introdotte nel focolare o nel serbatoio sostanze estranee.
Per la pulizia del condotto scarico fumi non devono essere utilizzati prodotti infiammabili.
Per la pulizia del focolare e del serbatoio deve essere utilizzato un aspirapolvere A FREDDO.
Il vetro può essere pulito a FREDDO con apposito prodotto e un panno. Non pulire a caldo.
Durante il funzionamento della termostufa, i tubi di scarico e la porta raggiungono alte temperature.
Non depositare oggetti non resistenti al calore nelle immediate vicinanze della termostufa.
Non usare MAI combustibili liquidi per accendere la termostufa o ravvivare la brace.
Non occludere le prese aria esterne nel locale di installazione, né gli ingressi di aria della termostufa stessa.
Non bagnare la termostufa, non avvicinarsi alle parti elettriche con la mani bagnate.
Non inserire riduzioni sui tubi di scarico fumi.
La termostufa deve essere installata in locali adeguati alla sicurezza antincendio e dotati di tutti i servizi (alimentazione e scarichi) che l'apparecchio richiede per un corretto e sicuro funzionamento.
Prima di effettuare qualsiasi manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

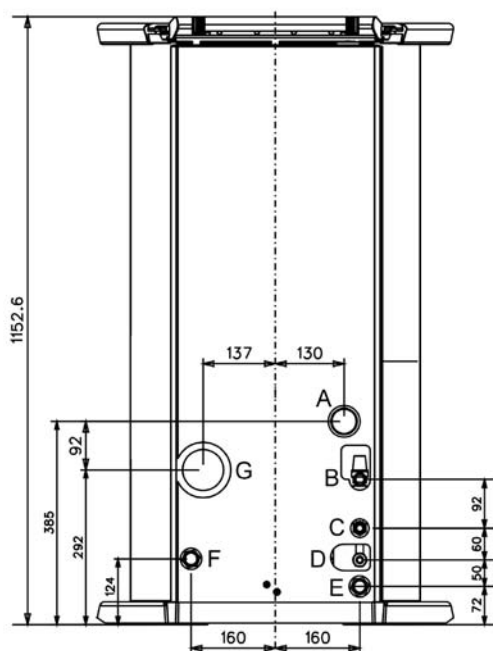
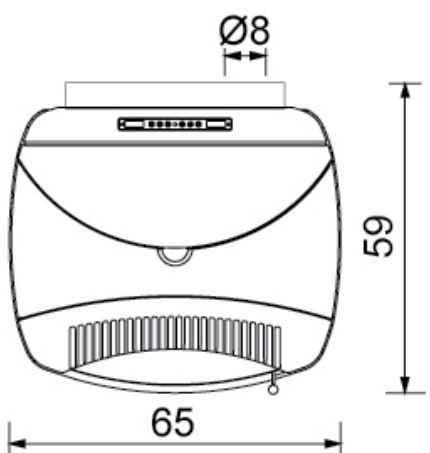
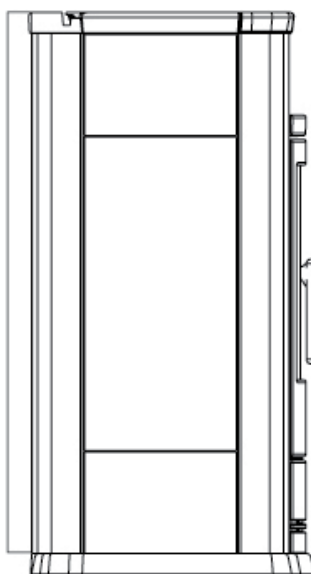
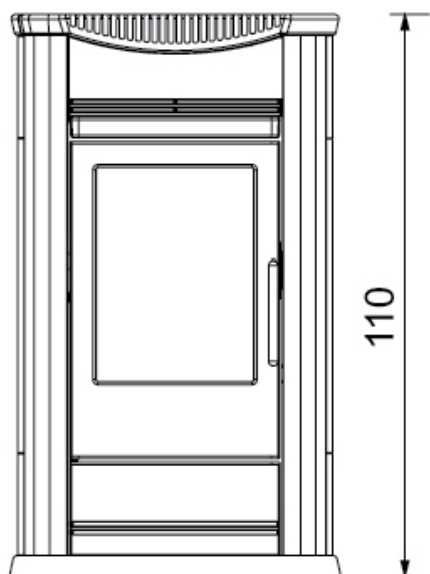
La scrivente INNOFIRE con sede legale in Via Vincenzo Monti 47 - 20123 Milano - Cod. Fiscale P.IVA 00192220192

Dichiara sotto la propria responsabilità che
La stufa a pellet di legno sotto riportata è conforme alla Direttiva 89/106/CEE (Prodotti da Costruzione)
STUFA A PELLET, a marchio commerciale INNOFIRE, denominata IDROFAST
MODELLO: IDROFAST *N° di SERIE: Rif. Targhetta dati*
ANNO DI FABBRICAZIONE: Rif. Targhetta dati

La conformità ai requisiti della Direttiva 89/106/CEE è inoltre determinata dalla conformità alla norma europea:
EN 14785:2004

Altresì dichiara che
la stufa a pellet di legno IDROFAST rispetta i requisiti delle direttive europee:
2006/95/CEE – Direttiva Bassa Tensione
2004/108/CEE – Direttiva Compatibilità Elettromagnetica

INNOFIRE declina ogni responsabilità di malfunzionamento dell'apparecchiatura in caso di sostituzione, montaggio e/o modifiche effettuate non da personale INNOFIRE senza autorizzazione della scrivente.

MODELLI E DIMENSIONI

A = ingresso aria di combustione
B = valvola di sicurezza ½ MF
C = reintegro acqua ½ M
D = rubinetto di scarico acqua
E = ritorno impianto ¾ M
F = mandata impianto ¾ M
G = uscita fumi Ø 8 cm

CARATTERISTICHE TERMOTECNICHE		
Capacità serbatoio	26	kg
Rendimento globale	89,7	%
Potenza utile globale	14	kW
Potenza utile all'acqua	12	kW
Autonomia min/max	8/26	ore
Consumo combustibile min/max	1/3,2	kg/h
Tiraggio minimo	12	Pa
Pressione max	1,5	bar
Peso con imballo	292	kg
Volume riscaldabile *	365	m^3
Diametro condotto fumi	80	mm

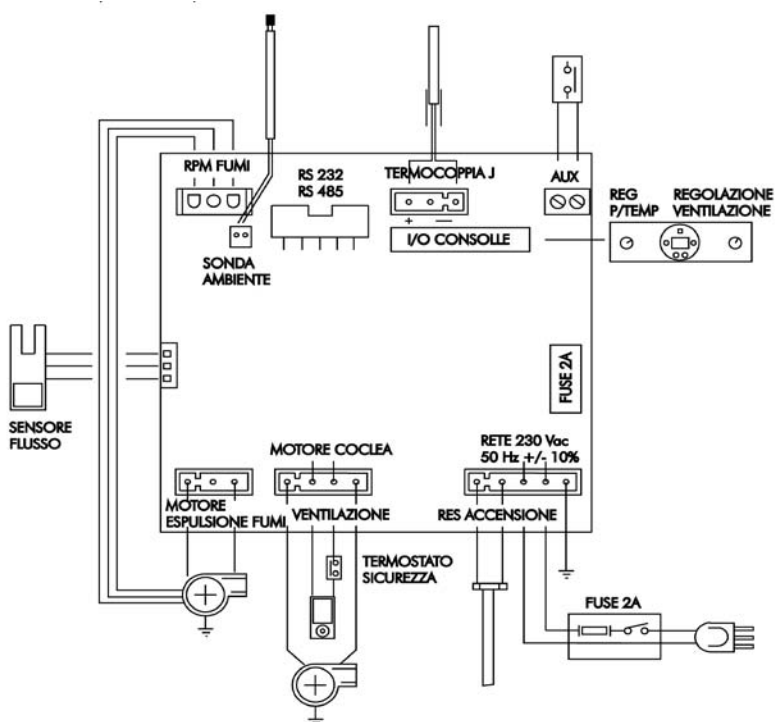
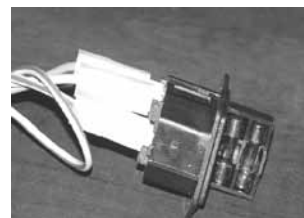
*** Il volume riscaldabile è calcolato considerando l'utilizzo di pellet come da nota sul combustibile e un isolamento della casa come da L 10/91. MOLTO DIPENDE DALL'EFFICIENZA DEI TERMINALI DI IMPIANTO (caloriferi).**

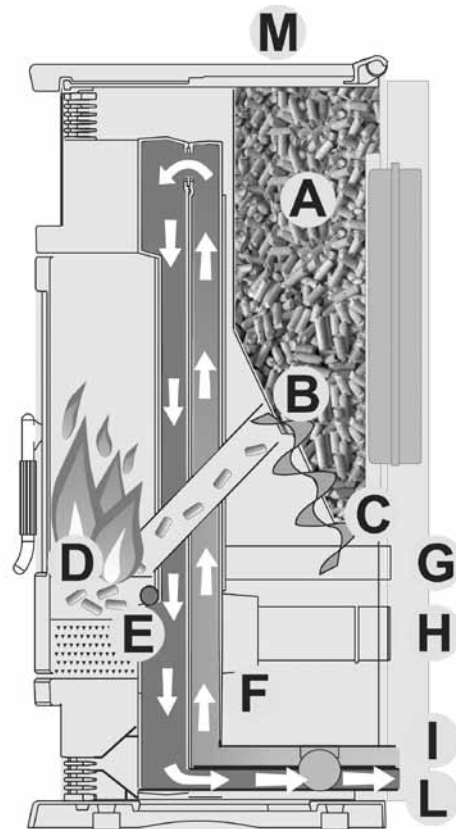
CARATTERISTICHE ELETTRICHE		
Alimentazione	230Vac +/- 10% 50 Hz	
Interruttore on/off	si	
Potenza assorbita media	150	W
Potenza assorbita media in accensione	400	W
Frequenza telecomando	infrarossi	
Protezione su alimentazione generale	Fusibile 2A, 250 Vac 5x20	
Protezione su scheda elettronica	Fusibile 2A, 250 Vac 5x20	

Sulla porta AUX (contatto pulito, privo di potenziale) è possibile far installare dal CAT un optional per il controllo delle accensioni e spegnimenti, (es. combinatore telefonico, termostato ambiente).

OPTIONAL

COMBINATORE (cod. 281900)
Combinatore telefonico GSM per stufe a pellet, per accendere/spegnere a distanza con SMS.

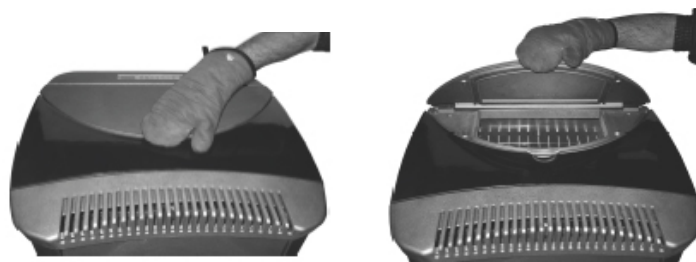
SCHEDA ELETTRONICA

• sulla presa con interruttore posta sul retro della stufa, sono inseriti due fusibili, di cui uno funzionale e l'altro di scorta

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La termostufa utilizza come combustibile il pellet, costituito da piccoli cilindretti di materiale legnoso pressato, la cui combustione viene gestita elettronicamente.
Il calore prodotto dalla combustione è trasmesso principalmente all'acqua e in piccola parte, per irraggiamento, all'ambiente di installazione.
Il serbatoio del combustibile (A) è ubicato nella parte posteriore della termostufa. Il riempimento del serbatoio avviene attraverso il coperchio (M), nella parte posteriore del top.
Il combustibile (pellet) viene prelevato dal serbatoio (A) e, tramite una coclea (B) attivata da motoriduttore (C), viene trasportato nel crogiolo di combustione (D).
L'accensione del pellet avviene tramite aria scaldata da una resistenza elettrica (E) e aspirata nel crogiolo da un ventilatore centrifugo (F).
L'aria per la combustione è prelevata nel locale (in cui deve esserci una presa d'aria) dal ventilatore centrifugo (F) attraverso il tubo (G).
I fumi prodotti dalla combustione, vengono estratti dal focolare tramite lo stesso ventilatore centrifugo (F), ed espulsi dal bocchettone (H) ubicato nella zona bassa del retro della termostufa.
Le ceneri cadono sotto e a fianco del crogiolo da cui periodicamente devono essere rimosse tramite aspirapolvere a freddo.
L'acqua calda prodotta dalla termostufa viene inviata dalla pompa, incorporata nella termostufa stessa, al circuito dell'impianto di riscaldamento.
La termostufa ha vaso di espansione chiuso e valvola di sicurezza sovrapressione incorporati.
La quantità di combustibile, l'estrazione fumi/alimentazione aria comburente, e l'attivazione della pompa sono regolate tramite scheda elettronica al fine di ottenere una combustione ottimale, tale da garantire alti rendimenti.

CARICAMENTO DEL PELLET NEL SERBATOIO

Il coperchio del serbatoio si apre e si chiude attraverso il pratico sistema a clik-clak esercitando una leggera pressione sul coperchio in ghisa. (fig. 3).

ATTENZIONE : utilizzare apposito guanto in dotazione se si carica la stufa mentre è in funzione e quindi calda.

Modalità di funzionamento

(vedere per maggiori dettagli pag. 11).
Si imposta da pannello la temperatura dell'acqua che si vuole nell'impianto (consigliata di media a 70°C) e la termostufa modula la potenza per raggiungere e mantenere tale temperatura.
Per piccoli impianti è possibile far attivare la funzione Eco (la termostufa si spegne e riaccende in funzione della temperatura dell'acqua richiesta).

NOTA sul combustibile.

La termostufa a pellet Idrofast e' progettata e programmata per bruciare pellet.
Il pellet è un combustibile che si presenta in forma di piccoli cilindri del diametro di 6 mm circa, ottenuti pressando segatura, legna di scarto sminuzzata, pressati ad alti valori, senza uso di collanti o altri materiali estranei.
E' commercializzato in sacchetti da 15 Kg.
Per NON compromettere il funzionamento della termostufa è indispensabile NON bruciarvi altro. L'impiego di altri materiali (legna compresa), rilevabile da analisi di laboratorio, implica la decadenza della garanzia.
Innofire ha progettato, testato e programmato le proprie stufe perché garantiscano le migliori prestazioni con pellet delle seguenti caratteristiche:
diametro: 6 millimetri;
lunghezza massima: 40 mm;
umidità massima: 8 %;
resa calorica: 4300 kcal/kg almeno
L'uso di pellet non idonei può provocare: diminuzione del rendimento;anomalie di funzionamento; blocchi per intasamento, sporcizia sul vetro, incombusti,…
Fare riferimento alla raccomandazione CTI reperibile sul sito www.cti2000.it

DISPOSITIVI DI SICUREZZA E RILEVAZIONE

Termocoppia fumi
posta sullo scarico fumi, ne legge la temperatura. Regola la fase di accensione e in caso di temperatura troppo bassa o troppo alta lancia una fase di blocco (Stop fiamma o Over temperatura fumi rispettivamente) .

Sensore di flusso
posto sul tubo di aspirazione aria combustione, rileva la corretta circolazione dell'aria stessa e dello scarico dei fumi.
Restituisce un segnale in volt leggibile sul display nello stato delle sonde. In caso di insufficienza di essa (riportabile a una NON corretta uscita dei fumi o ingresso aria comburente), manda in blocco la termostufa.

Termostato di sicurezza coclea
posto in prossimità del serbatoio del pellet, interrompe l'alimentazione elettrica al motoriduttore e quindi l'alimentazione di pellet se la temperatura rilevata è troppo alta.

Sonda di lettura temperatura acqua
legge la temperatura dell'acqua nella termostufa, inviando alla scheda l'informazione, per gestire la pompa e la modulazione di potenza.
In caso di temperatura troppo alta, viene lanciata una fase di blocco.

Termostato di sicurezza sovratemperatura acqua
legge la temperatura dell'acqua nella termostufa. In caso di temperatura troppo alta, lancia una fase di spegnimento interrompendo l'alimentazione elettrica al motoriduttore e quindi l'alimentazione di pellet. Nel caso che il termostato sia intervenuto, deve essere riarmato intervenendo sul pulsante di riarmo dietro la termostufa.

Valvola di sovrapressione
al raggiungimento della pressione di targa fa scaricare l'acqua contenuta nell'impianto con conseguente necessità di reintegro.

Manometro
posto a lato della termostufa, permette di leggere la pressione dell'acqua nella termostufa. Con termostufa funzionante la pressione consigliata è di 1/1,5 bar.

IN CASO DI BLOCCO LA TERMOSTUFA NE SEGNALA IL MOTIVO A DISPLAY E MEMORIZZA L'AVVENUTO BLOCCO.

Componenti

Resistenza
provoca l'innesco della combustione del pellet. Resta accesa finché la temperatura dei fumi non è aumentata di 15°C rispetto a quella precedente l'accensione.

Estrattore fumi
"spinge" fuori i fumi e richiama per depressione aria di combustione.

Motoriduttore
attiva la coclea permettendo di trasportare il pellet dal serbatoio al crogiolo.

Pompa (circolatore)
"spinge" l'acqua verso l'impianto. Prevalenza massima 5 metri. Portata max. 1,5 m3/h.

Vaso di espansione chiuso
"assorbe" le variazioni di volume dell'acqua contenuta nella termostufa.
!E' necessario che un termotecnico valuti la necessità di integrare il vaso esistente con un altro in base al contenuto totale d'acqua dell'impianto!

Valvolina di sfiato manuale:
posto nella parte alta, permette di "sfiatare" aria eventualmente presente

Rubinetto di scarico
posizionato internamente alla termostufa nella parte bassa; da aprire nel caso serva svuotare l'acqua nella stessa contenuta.

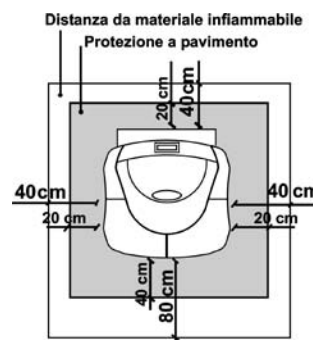
INSTALLAZIONE

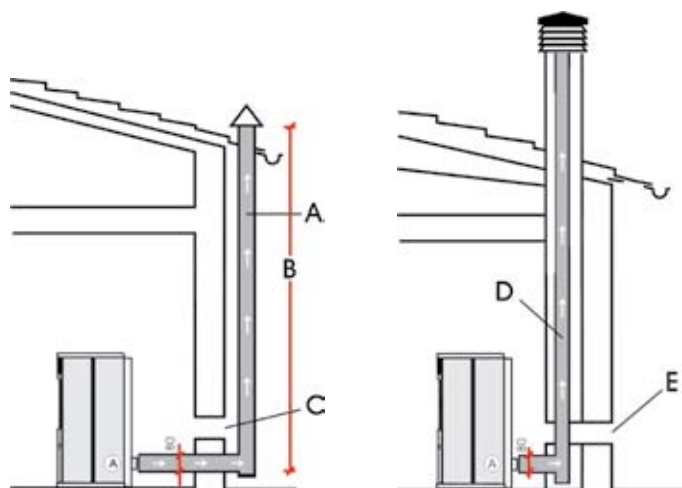
Per quanto non espressamente riportato, fare riferimento in ogni nazione alle norme locali. In Italia fare riferimento alla norma UNI 10683/2005, alla norma UNI 10412-2, e alla L 46/90 nonché ad eventuali indicazioni regionali o delle ASL locali.
In caso di installazione in condominio, chiedere parere preventivo all'amministratore.

Verifica di compatibilità con altri dispositivi
Secondo la norma UNI 10683/2005, la termostufa NON deve essere installata nello stesso ambiente in cui si trovano estrattori, apparecchi a gas di tipo A e B e comunque dispositivi che mettano il locale in depressione.

Verifica allacciamento elettrico
(POSIZIONARE LA SPINA IN UN PUNTO ACCESSIBILE)
La termostufa è fornita di un cavo di alimentazione elettrica da collegarsi ad una presa di 230V 50 Hz, preferibilmente con interruttore magnetotermico. Variazioni di tensione superiori al 10% possono compromettere la termostufa (se non già esistente si preveda un interruttore differenziale adeguato). L'impianto elettrico deve essere a norma; verificare in particolare l'efficienza del circuito di terra.
La linea di alimentazione deve essere di sezione adeguata alla potenza dell'apparecchiatura.

Posizionamento
Per il corretto funzionamento la termostufa deve essere posizionata in bolla.
Verificare la capacità portante del pavimento.

Distanze di sicurezza per antincendio
La termostufa deve essere installata nel rispetto delle seguenti condizioni di sicurezza:
-distanza minima sui lati e sul retro di 40 cm dai materiali mediamente infiammabili
-davanti alla termostufa non possono essere collocati materiali mediamente infiammabili a meno di 80 cm
-se la termostufa è installata su un pavimento infiammabile deve essere interposta una lastra di materiale isolante al calore che sporga almeno 20 cm sui lati e 40 cm sul fronte.
Sulla termostufa ed a distanze inferiori a quelle di sicurezza non possono essere posizionati oggetti in materiale infiammabile.
In caso di collegamento attraverso parete in legno o altro materiale infiammabile, è necessario coibentare il tubo di scarico fumi con fibra ceramica o altro materiale di pari caratteristiche.

Presa d'aria
E' necessario che il locale dove la termostufa è collocata abbia una presa di aria di sezione di almeno 80 cm² tale da garantire il ripristino dell'aria consumata per la combustione.

Scarico fumi
Il sistema di scarico deve essere unico per la termostufa (non si ammettono scarichi in canna fumaria comune ad altri dispositivi).
Lo scarico dei fumi avviene dal tubo di diametro 8 cm posto sul retro.
Lo scarico fumi deve essere collegato con l'esterno utilizzando tubi in acciaio certificati EN 1856.
Il tubo deve essere sigillato ermeticamente. Per la tenuta dei tubi e il loro eventuale isolamento è necessario utilizzare materiali resistenti alle alte temperature (silicone o mastici per alte temperature).
L'unico tratto orizzontale ammeso può avere lunghezza fino a 2 m.
E' possibile un numero di curve con ampiezza max. 90° fino a due.
E' necessario (se lo scarico non si inserisce in una canna fumaria) un tratto verticale di almeno 1,5 m completo di un terminale antivento.
Il condotto verticale può essere interno o esterno. Se il canale da fumo è all'esterno deve essere coibentato.
Se il canale da fumo si inserisce in una canna fumaria, questa deve essere autorizzata per combustibili solidi e se più grande di 150 mm di diametro, è necessario intubarla e sigillando lo scarico rispetto alla parte in muratura. Tutti i tratti del condotto fumi devono essere ispezionabili.

A: canna fumaria in acciaio coibentata

B: altezza minima 1,5 m

C-E: presa d'aria ambiente (sezione passante minimo 80 cm²)

D: canna fumaria in acciaio, interna alla canna fumaria esistente in muratura.

Allacciamenti idraulici (a cura Centro Assistenza Tecnica)

LA TERMOSTUFA NON DEVE MAI FUNZIONARE SENZA ACQUA NELL'IMPIANTO.

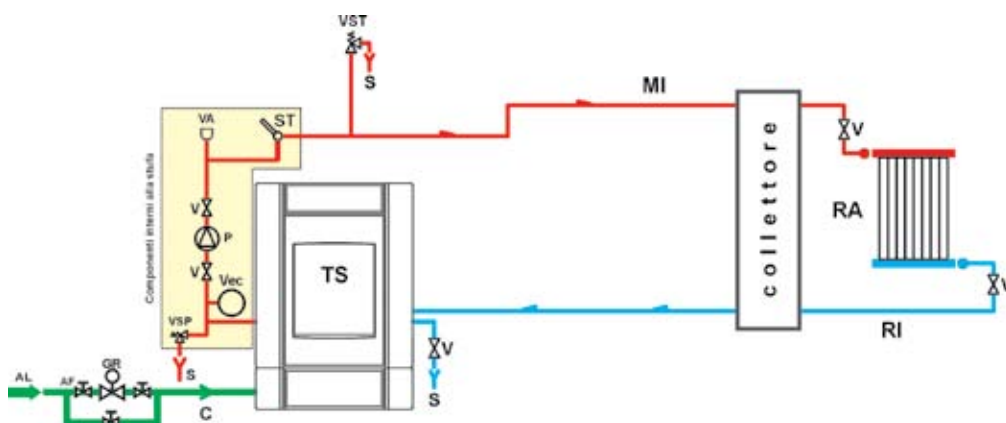
UNA EVENTUALE ACCENSIONE "A SECCO" COMPROMETTE LA TERMOSTUFA.

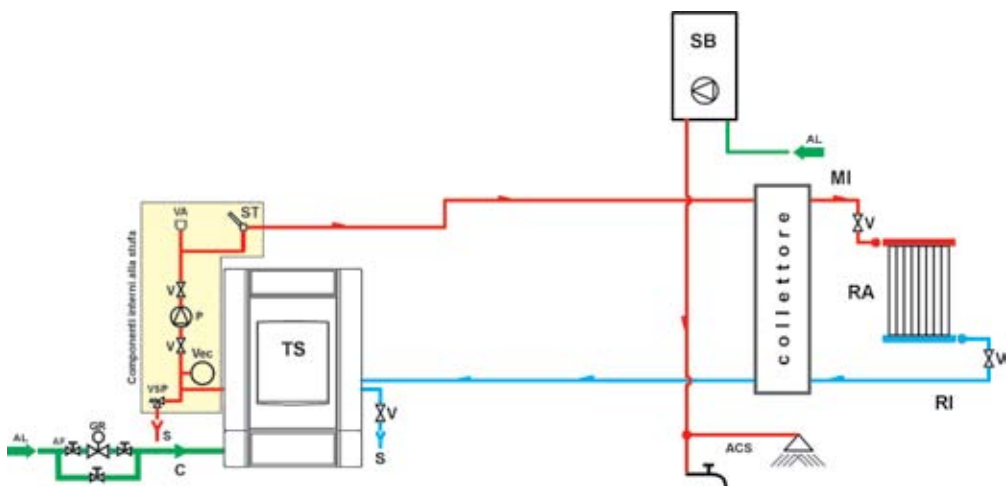
L'allacciamento idraulico deve essere eseguito da personale qualificato che possa rilasciare dichiarazione di conformità secondo L.46/90. Fare comunque riferimento alle leggi vigenti nelle singole nazioni.

NOTA pratica
Per l'allacciamento della mandata, del ritorno e degli scarichi prevedere opportune soluzioni per facilitare, se necessario, un eventuale futuro spostamento della termostufa.

Trattamento dell'acqua
Prevedere additivazione di sostanze antigelo, antincrostanti e anticorrosive. Nel caso l'acqua di riempimento e rabbocco abbia durezza superiore a 35°F, impiegare un addolcitore per ridurla. Per suggerimenti fare riferimento alla norma UNI 8065-1989 (Trattamento dell'acqua negli impianti termici ad uso civile).

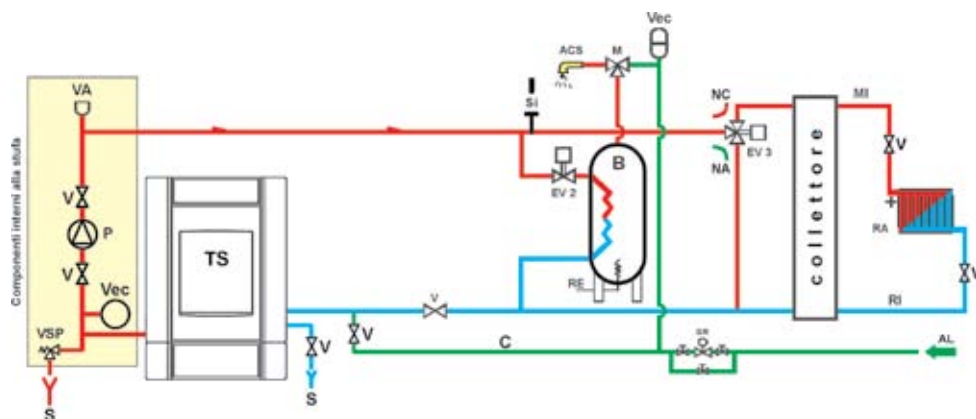
Si riportano di seguito alcuni schemi indicativi di impianto possibile.

Impianto come unica fonte di calore.
Il presente schema è indicativo, la corretta installazione è a cura dell'idraulico.

LEGENDA
AF: Acqua Fredda
AL: Alimentazione rete idrica
C: Carico/Reintegro
GR: Riduttore di pressione
MI: Mandata Impianto
P: Pompa (circolatore)
RA: Radiatori
RI: Ritorno Impianto
S: Scarico
ST: Sonda Temperatura
TS: Termostufa
V: Valvola a sfera
VA: Valvola automatica scarico aria
Vec: Vaso espansione chiuso
VSP: Valvola di sicurezza
VST: Valvola di scarico termico

Impianto per riscaldamento abbinato a scaldabagno.
Il presente schema è indicativo, la corretta installazione è a cura dell'idraulico.

LEGENDA
ACS: Acqua calda sanitaria
AF: Acqua Fredda
AL: Alimentazione rete idrica
C: Carico/Reintegro
GR: Riduttore di pressione
MI: Mandata Impianto
P: Pompa (circolatore)
RA: Radiatori
RI: Ritorno Impianto
S: Scarico
SB: Scaldabagno
ST: Sonda Temperatura
TS: Termostufa
V: Valvola a sfera
VA: Valvola automatica scarico aria
Vec: Vaso espansione chiuso
VSP: Valvola di sicurezza

INSTALLAZIONE

Impianto come unica fonte di calore con produzione di acqua calda sanitaria con bollitore.

Il presente schema è indicativo, la corretta installazione è a cura dell'idraulico.

LEGENDA
ACS: Acqua Calda Sanitaria
AL: Alimentazione rete idrica
B: Boiler
C: Carico/Reintegro
EV2: Elettrovalvola a 2 vie
EV3: Elettrovalvola a 3 vie
NA: Normalmente Aperta
NC: Normalmente Chiusa
GR: Riduttore di pressione
MI: Mandata Impianto
P: Pompa (circolatore)
RA: Radiatori
RI: Ritorno Impianto
S: Scarico
TS: Termostufa
V: Valvola a sfera
Vec: Vaso espansione chiuso
VSP: Valvola di sicurezza

ATTENZIONE: nel caso di produzione di ACS, la potenza ai termosifoni diminuisce.

ACCESSORI
Disponibili a listino Innofire.
• **Kit A2 (cod**. 673760)
Idoneo a separare impianto primario da secondario per installazione termostufe a pellet.
Composto da: scambiatore 30 piastre, circolatore impianto, valvola non ritorno, 2 jolly di sfiato, valvola di sicurezza, display remoto per gestione temperatura.

Montaggio Rivestimento IDROFAST

Fig. A
Aprire il coperchio 33 e sfilare il Top in ceramica 32, quindi svitare il grano (G) filettato sotto il profilo in ghisa 25.

Fig. B
Sfilare il frontalino in ghisa 25, quindi dal fronte della stufa allentare la vite (V) che si vede dietro al profilo 26 senza toglierla completamente.

Fig. C
Allentata la vite (V) circa 2 cm è possibile spostare verso l'esterno il profilo 26.

Fig. D
Inserire da circa metà altezza la mattonella 27 e portarla fino al basamento.

Fig. E
Inserire sempre da circa metà altezza la mattonella 28 fino a sovrapporla alla 27.

Fig. F
Inserire la seconda mattonella 27 e raddrizzare il profilo 26 e riavvitare la vite (V) dal fronte.

Ripetere le stesse sequenze sul lato opposto e quindi riposizionare il frontalino in ghisa 25 fissando il grano riposizionare la ceramica 32 e chiudere il coperchio 33.

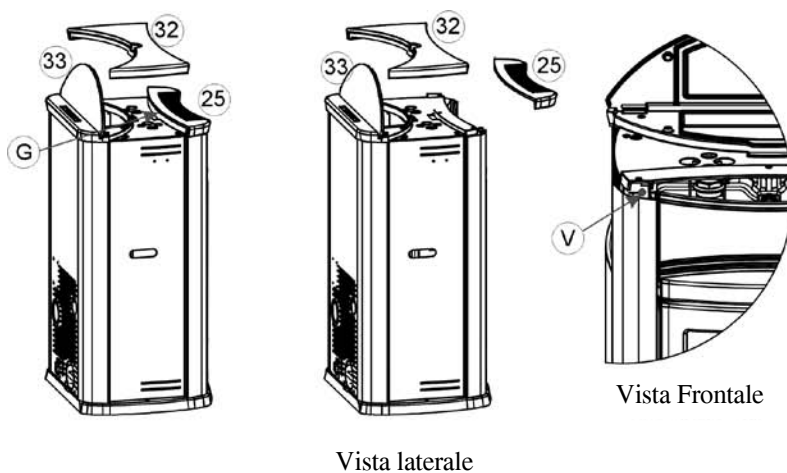



Fig. A **Fig. B**

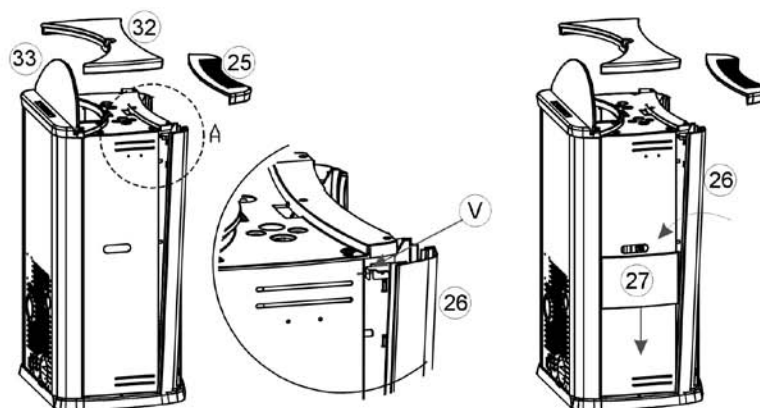



Fig. C **Fig. D**

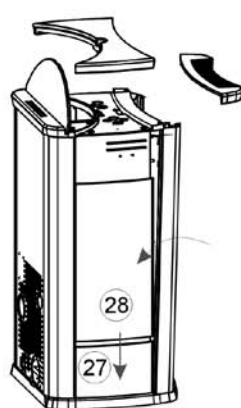
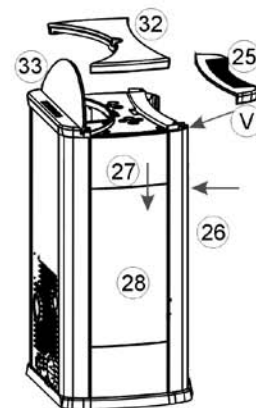



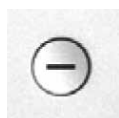
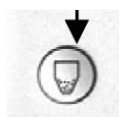
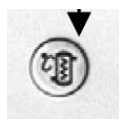
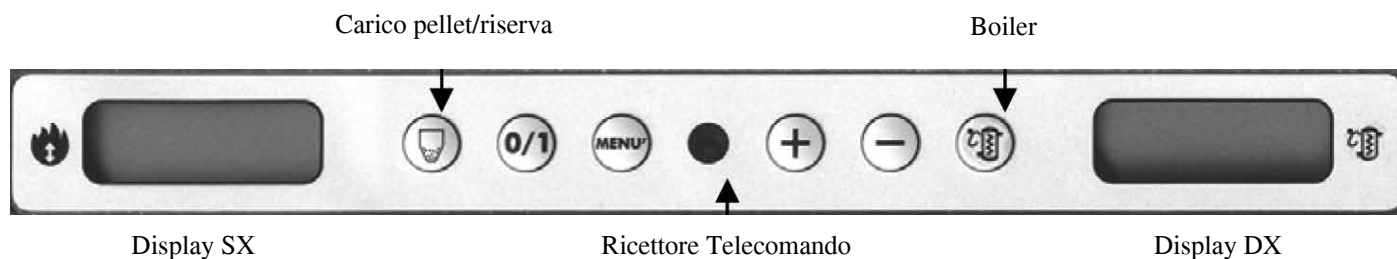
Fig. E **Fig. F**

FUNZIONAMENTO

Pannello sinottico

per accendere e spegnere (tenere premuto per 2”) , esce dal menù

per accedere al menù

per incrementare le diverse regolazioni

per decrementare le diverse regolazioni

(tasto carico pellet/riserva)
premuto una volta “informa” la memoria della termostufa che è stato caricato un sacchetto da 15 kg di pellet, ciò permette di tenere il conto per la riserva

(tasto regolazione boiler)
permette la gestione di un circuito secondario, ad esempio quello di un boiler, in abbinamento coi tasti **+/–**

1° Accensione (a cura Centro Assistenza Tecnica)

Rivolgersi al centro assistenza tecnica, di zona (CAT), che tarerà la termostufa in base al tipo di pellet e alle condizioni di installazione.
Verificare che l'impianto idraulico sia correttamente eseguito e sia dotato di vaso di espansione sufficiente a garantirne la sicurezza. La presenza del vaso incorporato nella termostufa NON garantisce adeguata protezione dalle dilatazioni termiche subite dall'acqua dell'intero impianto.
Alimentare elettricamente la termostufa ed eseguire il collaudo a freddo.
Effettuare il riempimento dell'impianto attraverso il rubinetto di carico (si raccomanda di non superare la pressione di 1 bar)
Durante la fase di carico far "sfiatare" la pompa e il rubinetto di sfiato.

Prime accensioni.

Durante le prime accensioni si possono sviluppare leggeri odori di vernice che scompariranno in breve tempo.
Prima di accendere è necessario verificare:
• La corretta installazione.
• L'alimentazione elettrica.
• La chiusura della porta, che deve essere a tenuta.
• La pulizia del crogiolo.
• La presenza sul display dell'indicazione di stand-by (ora e temperatura impostata).

Riempimento coclea.

Nel caso si svuoti completamente il serbatoio del pellet, ne consegue che si svuoti anche la coclea. Prima di riaccendere è necessario quindi riempirla procedendo come segue: premere contemporaneamente i tasti e – (dal telecomando o dal pannello sinottico) per qualche secondo, dopo di che lasciati i tasti a display compare RICARICA-LOAD.
E' normale che nel serbatoio resti una quantità residua di pellet che la coclea non riesce ad aspirare. Una volta al mese aspirare completamente il serbatoio per evitare l'accumulo di residui polverosi.

Accensione automatica

A termostufa in stand-by, premendo per 2" il tasto 01 (dal pannello sinottico o dal telecomando) si avvia la procedura di accensione e viene visualizzata la scritta Start e un conto alla rovescia in secondi (a partire da 1020). La fase di accensione non è tuttavia a tempo predeterminato: la sua durata è automaticamente abbreviata se la scheda rileva il superamento di alcuni test.
Dopo circa 5 minuti compare la fiamma.

Accensione manuale

In casi di temperatura sotto i 3°C, che non permetta alla resistenza elettrica di arroventarsi o di temporanea non funzionalità della resistenza stessa è possibile accendere la stufa utilizzando tavolette di accenditore (es. diavolina).
Introdurre nel crogiolo un cubetto di accenditore ben acceso, chiudere la porta e premere 01 dal pannello sinottico o dal telecomando.

Modalità di funzionamento

Funzionamento da pannello sinottico/telecomando
A termostufa in funzione o in stand-by da pannello sinottico:

- premendo il tasto e – è possibile incrementare o diminuire la temperatura dell'acqua desiderata.

- premendo il tasto si può cambiare il SET di temperatura del boiler o in generale del circuito secondario, utilizzando i tasti +/-.

Si puo' visualizzare (se collego la sonda boiler) la temperatura di un eventuale boiler/accumulo esterno, premendo il tasto "boiler" si visualizza il set impostato, premendo i tasti +/- durante la visualizzazione del set boiler si varia detta impostazione.

Se non collego la sonda boiler si visualizzano dei trattini al posto della temperatura (--.-° C).

REGOLAZIONI

Regolazione orologio

Premendo per 2” il tasto **Menù** e seguendo coi tasti + e – le indicazioni del display, si accede al **Menù** “orologio/clock”. Permettendo di impostare l’orologio interno alla scheda elettronica.

Premendo successivamente il tasto **Menù**, appaiono in sequenza e possono essere regolati i seguenti dati:

Giorno/Day, Mese/Month, Anno/Year, Ora/Hour, Minuti/Minute, Giorno della settimana/Day of week.

La scritta Save?? da confermare con **Menù** permette di verificare l’esattezza delle operazioni compiute prima di confermarle (viene allora visualizzato sul display Salvato/Save).

Programmatore di accensioni e spegnimenti orari durante la settimana

Premendo per 2 secondi il tasto **Menù** dal telecomando si accede alla regolazione dell’orologio e premendo il tasto si accede alla funzione di programmazione oraria settimanale, identificata sul display con la descrizione “Program on/off”.

La programmazione permette di impostare un numero di accensioni e spegnimenti al giorno (fino a un massimo di tre) in ognuno dei giorni della settimana. Confermando a display col tasto “**Menù**“ appare una delle seguenti possibilità:

NO PROGRAM (nessun programma impostato)

DAILY PROGRAM (unico programma per tutti i giorni)

WEEKLY PROGRAM (impostazione per ogni singolo giorno)

Si passa dall’una all’altra coi tasti + e –. Confermando col tasto **Menù** le opzione “DAILY PROGRAM” si accede alla scelta del numero di programmi (accensioni/spegnimenti) eseguibili in un giorno. Utilizzando “DAILY PROGRAM” il programma/i impostato/i sarà lo stesso per tutti i giorni della settimana. Premendo successivamente + si possono visualizzare:

- No program
- 1° program (una accensione e uno spegnimento al giorno), 2° program (idem), 3° program (idem)

Usare il tasto per visualizzare in ordine inverso. Se si seleziona 1° programma viene visualizzata l’ora della accensione.

A display compare: 1 ON ore 10,30; con il tasto + / – si varia l’ora e si conferma con **Menù**.

A display compare: 1 ON minuti 10,30; con il tasto + / – si variano i minuti e si conferma con **Menù**.

In maniera analoga si regola l’ora degli spegnimenti. La conferma del programma viene data con la pressione del tasto quando si legge “Save” sul display. Confermando “WEEKLY PROGRAM si dovrà scegliere il giorno nel quale eseguire la programmazione:

1 Lu; 2 Ma; 3 Me; 4 Gi; 5 Ve; 6 Sa; 7 Do

Una volta selezionato il giorno, scorrendoli coi tasti – e confermando col tasto **Menù**, si proseguirà con la programmazione con la stessa modalità con la quale si esegue un “DAILY PROGRAM”, scegliendo per ogni giorno della settimana se attivare una programmazione stabilendone numero di interventi ed a quali orari. In caso di errore in qualunque momento della programmazione si può uscire dal programma senza salvare premendo tasto 01 a display compare Saved.

Attivazione sonda boiler (optional)

Sono previsti due parametri disponibili nel menu’ “setup” (accessibili solo ai C.A.T.) che permettono di regolare:

- “TM>TB 10° C” stabilisce di quanti gradi la temperatura di mandata deve essere maggiore della temperatura del boiler prima di attivare la pompa boiler in modo da evitare che sia il boiler a cedere il calore al circuito primario della stufa.
- “Priority Pb OFF” stabilisce che prima verra’ portato in temperatura l’impianto primario e poi al raggiungimento delal temperatura verra’ dato il consenso alla pompa boiler e ceduto al boiler/accumulo al calore prodotto della stufa.

Impostando “ON” si stabilisce che prima si porta in temperatura il boiler e successivamente si da consenso alla pompa dell’impianto di mandata.

Le stufe vengono predisposte ma non pronte al collegamento di un boiler/accumulo esterno, chi avra’ intenzione di utilizzare tale funzione dovra’ richiedere kit integrativo composto da: n° 1 sonda temperatura boiler; n° 1 cavetto di collegamento pompa boiler; n° 2 pressacavi PG9 per uscita cablaggio boiler.

Segnalazione riserva pellet

La termo stufa IDROFAST e’ dotata di funzione elettronica rilevamento di quantità pellet. Il sistema di rilevamento pellet, integrato all’interno della scheda elettronica permette alla stufa di monitorare in qualsiasi momento durante il funzionamento quanti kg mancano all’esaurimento carico di pellet effettuato. È importante per il corretto funzionamento del sistema che alla 1° accessione (che deve essere eseguita dal CAT) venga effettuato il seguente procedimento. Prima di iniziare ad utilizzare il sistema di rilevamento pellet è necessario caricare e consumare completamente un primo sacco di pellet, questo per ottenere un breve rodaggio del sistema di caricamento.

Dopo di che premere una volta il tasto riserva si inserisce in memoria che sono stati caricati 15 kg.

Da questo momento sul display è visualizzata la rimanenza di pellet con indicazione decrescente in kg (15…14…13)

Ad ogni ricarica va inserito in memoria il quantitativo di pellet caricato. Per l’inserimento in memoria se la ricarica sarà di 15 kg è sufficiente premere il tasto “carico pellet”; per quantità diverse o in caso di errori si può indicare il quantitativo attraverso il menù riserva pellet come segue:

Premendo per 2’’ il tasto **Menù** si visualizza SETUP. Premendo il tasto +/– consecutivamente si visualizza Riserva Pellets. Confermando con il tasto **Menù** compare il quantitativo di pellet presente + quello che si carica (di default 15, variabile coi tasti +/–). Nel caso il pellet si esaurisca nel serbatoio, la stufa va in blocco con la scritta NO FIRE.

TELECOMANDO cod. 633310

Serve per gestire tutte le funzioni per l'utilizzo, è necessario puntarlo direttamente verso il termocaminetto.
Per chiarimenti contattare il Centro Assistenza Tecnico.

Legenda tasti e display:

- : per accendere e spegnere
- **+/-** : per incrementare / decrementare le diverse regolazioni
- **A** : tasto per passare alla programmazione "**EASY TIMER** "
- **M** : tasto per visualizzare/impostare il set di temperatura (Set 70°C) ed i Kg di pellet consumati (Pellet KG UTE 200)

Indica una trasmissione di dati dal telecomando alla scheda.

tastiera bloccata (premere "A" e "M" in contemporanea per qualche secondo per bloccare o sbloccare la tastiera)

batteria scarica (n°3 pile alkaline mini stilo AAA)

Indica che si sta impostando un accensione/spegnimento con il programma "**EASY TIMER**"

per accedere al menù durante le programmazioni. Indica la temperatura ambiente rilevata dal telecomando (durante la configurazione tecnica del telecomando indica i valori dei parametri settati).

icona accesa: termostufa in fase di accensione/lavoro

Indica che la termostufa funziona in selezione automatica

indicatore settaggio telecomando per termostufa a pellet/acqua

UTILIZZO DEL PROGRAMMA "EASY TIMER"

Il nuovo telecomando permette di gestire una nuova programmazione oraria molto intuitiva e veloce da utilizzare:
- **Se la termostufa è accesa**: è possibile impostare dal telecomando uno spegnimento con un posticipo regolabile tra una e dodici ore, nel display del pannello sinottico verrà visualizzato il tempo mancante allo spegnimento programmato.
- **Se la termostufa è spenta**: è possibile impostare dal telecomando un'accensione con un posticipo regolabile tra una e dodici ore, nel display del pannello sinottico verrà visualizzato il tempo mancante all'accessione programmata.

- **Impostazione**: per impostare il timer proseguire come segue:
a) Premere il tasto "A", si accende sul display l'icona confermando l'accesso alla programmazione "Easy timer".
b) Con i tasti +/- impostare il numero di ore desiderato, esempio:

c) Puntare il telecomando verso il ricevitore del pannello sinottico
d) Confermare la programmazione premendo il tasto "A" per un paio di secondi, si spegnerà l'icona e si vedrà l'indicazione del tempo mancante per l'intervento della programmazione "Easy timer" sul pannello sinottico.

e) Per annullare la programmazione ripeterei i punti a),b),c),d) impostando il numero di ore a "00H"

BLOCCO TASTIERA

E' possibile bloccare la tastiera del telecomando per evitare attivazioni accidentali non controllate dall'utente.
Premendo contemporaneamente i tasti A e M, si accenderà il simbolo della chiave a conferma del blocco tastiera avvenuto.
Per sbloccare la tastiera premere nuovamente i tasti A e M simultaneamente.

INDICAZIONE BATTERIE SCARICHE

L'accensione dell'icona della batteria indica che le pile interne al telecomando sono quasi esaurite, provvedere alla loro sostituzione con tre elementi dello stesso modello (size AAA 1,5V).
- Non mescolare nel telecomando batterie nuove con batterie parzialmente usate.
- Non mescolare marche e tipi diversi, poiché ogni tipo e marca ha differenti capacità.
- Non mescolare pile tradizionali e ricaricabili;
- Non cercare di ricaricare pile alcaline e zinco-carbone poiché si potrebbero provocare rotture o fuoriuscite di liquido.

MANUTENZIONE

Una regolare manutenzione è alla base del buon funzionamento della termostufa

LA MANCATA MANUTENZIONE STAGIONALE può provocare cattivo funzionamento; eventuali problemi da ciò derivanti non potranno essere considerati in garanzia.
La mancata manutenzione è quindi fra le cause che implicano la decadenza della garanzia.

Prima di effettuare qualsiasi manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica.

PULIZIA GIORNALIERA (Immagini illustrative)
La pulizia deve essere effettuata aiutandosi con un aspirapolvere.
L'intera procedura richiede pochi minuti al giorno.
Scuotere spesso (a freddo) le aste di pulizia poste nella parte superiore frontale (*)

Rimuovere la ceramica sul TOP

Si accede alle aste di pulizia

Muovere le aste per scovolare i tubi da fumo

Operazioni da eseguire, a termostufa fredda

- Aspirare lo sportello, il piano fuoco.
- Togliere il crogiolo o scrostarlo con la spatolina in dotazione, pulire eventuali occlusioni dei fori (su tutti i lati).
- Aspirare il vano crogiolo, pulire i bordi di appoggio del crogiolo stesso.
- Se necessario pulire il vetro (a freddo).

Non aspirare mai la cenere calda, danneggerebbe l'aspirapolvere

PULIZIA SETTIMANALE

• Pulizia del focolare (con scovolo) dopo aver tolto i 2 deviatori fumi (seguire sequenza figure A-B-C).
• svuotare il serbatoio e aspirarne il fondo dopo un periodo di inattività della termostufa e comunque ogni mese.

Fig. A

Fig. B

Fig. C

Pulizia stagionale (a cura Centro Assistenza Tecnica)

Dopo 2500 kg di pellet consumato, a display compare la scritta “Service???”.
La termostufa NON si blocca, ma segnala la richiesta di una manutenzione da parte del CAT.
Prima di effettuare qualsiasi manutenzione, disinserire l’apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica

Il CAT autorizzato consegnerà, alla 1° accensione, il libretto di manutenzione della termostufa ove sono indicate le operazioni da effettuare con la pulizia stagionale.

Pulizia generale interna ed esterna
Pulizia accurata dei tubi di scambio
Pulizia accurata e disincrostazione del crogiolo e del relativo vano
Pulizia motori, verifica meccanica dei giochi e dei fissaggi
Pulizia canale da fumo (sostituzione delle guarnizioni sui tubi) e del vano ventilatore estrazione fumi
Verifica del vaso di espansione
Verifica e pulizia del circolatore.
Controllo sonde
Verifica e eventuale sostituzione della pila dell’orologio sulla scheda elettronica.
Pulizia, ispezione e disincrostazione del vano della resistenza di accensione, sostituzione della stessa se necessario.
Pulizia / controllo del Pannello Sinottico
Ispezione visiva dei cavi elettrici, delle connessioni e del cavo di alimentazione
Pulizia serbatoio pellet e verifica giochi assieme coclea-motoriduttore
Verifica e eventuale sostituzione della guarnizione portello
Collaudo funzionale, caricamento coclea, accensione, funzionamento per 10 minuti e spegnimento.

La mancata manutenzione implica la decadenza della garanzia.

Se vi è un uso molto frequente della termostufa, si consiglia la pulizia del canale da fumo ogni 3 mesi.
Per la modalità di manutenzione della canna fumaria, tenere in considerazione anche UNI 10847/2000 Impianti fumari singoli per generatori alimentati con combustibili liquidi e solidi. Manutenzione e controllo.

FAQ

Le risposte sono qui riportate in forma sintetica, maggiori dettagli sono riportati nelle altre pagine del presente documento.

1) Cosa devo predisporre per poter installare le termostufa Idrofast?
Scarico fumi di almeno 80 mm diametro.
Presa aria nel locale di almeno 80 cm^2.
Attacco mandata e ritorno a collettore ¾" G
Scarico in fognatura per valvola di sovrapressione ¾" G
Attacco per carico ¾" G
Allacciamento elettrico a impianto a norma con interruttore magnetotermico 230V +/- 10%, 50 Hz.

2) Posso far funzionare la termostufa senza acqua?
NO. Un uso senza acqua compromette la termostufa.

3) La stufa Idrofast emette aria calda?
NO. La maggior parte del calore prodotto viene trasferito all'acqua. Una seconda parte è immessa nel locale di installazione sotto forma di irraggiamento. Si consiglia comunque di prevedere nel locale medesimo un termosifone.

4) Posso collegare mandata e ritorno della termostufa direttamente a un termosifone?
NO, come per ogni altra caldaia, è necessario collegarsi ad un collettore da dove poi l'acqua viene distribuita ai termosifoni.

5) La stufa Idrofast fornisce anche acqua calda sanitaria?
E' possibile produrre acqua calda sanitaria utilizzando il ns kit 4 (costituito da scambiatore, valvola a 3 vie, valvola di sovratemperatura e regolatore) oppure con uno dei nostri bollitori (vedere schemi idraulici a pag. 8) o il nostro IDROKIT nella versione a pellet.

6) Posso scaricare i fumi della stufa Idrofast direttamente a parete?
NO, lo scarico a regola d'arte (UNI 10683/05) è al colmo del tetto, e comunque per il buon funzionamento è necessario un tratto verticale di almeno 1,5 metri; ciò ad evitare che, in caso di black-out o di vento, si formi una leggera quantità di fumo nel locale di installazione.

7) E' necessaria una presa di aria nel locale di installazione?
Sì, per un ripristino dell'aria utilizzata dalla stufa per la combustione; ciò in quanto l'estrattore fumi preleva l'aria del locale per portarla nel crogiolo.

8) A che temperatura escono i fumi di scarico?
Ad una temperatura massima di 140°C, se l'impianto è bene dimensionato e il pellet di buona qualità.

9) Cosa devo impostare sul display della termostufa?
La temperatura dell'acqua desiderata; la termostufa modulerà di conseguenza la potenza per ottenerla o mantenerla. Per impianti piccoli è possibile impostare una modalità di lavoro che prevede spegnimenti e accensioni della termostufa in funzione della temperatura dell'acqua raggiunta.

10) Ogni quanto devo pulire il crogiolo?
Prima di ogni accensione a termostufa spenta e fredda. DOPO AVERE SCOVOLATO I TUBI DI SCAMBIO e azionato le aste di pulizia condotto fumi.

11) Devo aspirare il serbatoio del pellet?
Sì, almeno una volta al mese e quando la termostufa resta a lungo inutilizzata.

12) Posso bruciare altro combustibile oltre al pellet?
NO. La termostufa è progettata per bruciare pellet di legno di 6 mm di diametro, altro materiale può danneggiarla.

13) Posso accendere la termostufa con un SMS?
Sì, se il CAT o un elettricista hanno istallato sulla porta AUX della scheda elettronica un combinatore telefonico.

SEGNALAZIONE EVENTUALI CAUSE DI BLOCCHI E INDICAZIONE DEI RIMEDI

Nel caso sia necessario, è possibile visualizzare sul display la motivazione dello spegnimento, qui di seguito, sono riportate alcune visualizzazioni possibili sul display con le conseguenti motivazioni e interventi necessari.

1) **Brocken PTC H20** spegnimento per sonda lettura temperatura acqua guasta o scollegata.
Verificare collegamento della sonda alla scheda. Verificare funzionalità tramite collaudo a freddo.

2) **No Expulsion** spegnimento per anomalia al sensore giri del motore espulsione fumi.
- Controllare funzionalità estrattore fumi (collegamento sensore di giri)
- Controllare pulizia canale da fumo

3) **No fire** spegnimento per crollo temperatura fumi (interviene se la termocoppia rileva una temperatura fumi inferiore a un valore impostato interpretando ciò come assenza di fiamma).
La fiamma può essere mancata per:
- esaurimento pellet
- soffocamento fiamma per eccesso di pellet nel crogiolo
- intervenuto del termostato di massima /del pressostato /del termostato sicurezza acqua a “fermare” il motoriduttore.

4) **No start** spegnimento per temperatura fumi non corretta in fase di accensione (interviene se in un tempo massimo di 15 minuti non compare fiamma e non è raggiunta la temperatura di avvio).

Distinguere i due casi seguenti:

NON è comparsa fiamma	E’ comparsa fiamma ma dopo la scritta Start è comparso Start Failed
Verificare: - posizionamento e pulizia del crogiolo - funzionalità resistenza - temperatura ambiente; se inferiore 3°C serve accenditore (es. diavolina)	Chiedere intervento CAT per verifica - funzionalità termocoppia - temperatura di avvio impostata nei parametri

5) **Blocco black-out** spegnimento per mancanza energia elettrica.
Verificare allacciamento elettrico e cali di tensione

6) **Termok broken** spegnimento per termocoppia guasta o scollegata.
Verificare collegamento della termocoppia alla scheda. Verificare funzionalità tramite collaudo a freddo.

7) **Over temp** spegnimento per superamento temperatura massima fumi
Una temperatura eccessiva dei fumi può dipendere da: tipo di pellet non adatto, anomalia estrazione fumi, canale da fumo ostruito, installazione non corretta, “deriva” del motoriduttore.

8) **Alarm temp H20** spegnimento per temperatura dell’acqua superiore ai 90°C
Una temperatura eccessiva può dipendere da:
impianto troppo piccolo: far attivare da CAT la funzione ECO
intasamento: pulire i tubi di scambio, il crogiolo e lo scarico fumi.

9) **No Depression** (interviene se il sensore di flusso rileva flusso aria comburente insufficiente)
Il flusso può essere insufficiente nel caso di :
- tenuta non perfetta del portello (es. guarnizione),
- problema di aspirazione aria o di espulsione fumi,
- crogiolo intasato,
- sensore di flusso sporco (pulire con aria secca).

Controllare soglia del sensore di flusso. Chiedere intervento CAT sui parametri.
L’allarme depressione può verificarsi anche durante la fase di accensione.

CONSIGLI IN CASO DI INCONVENIENTI

Il pellet può NON cadere nel crogiolo per i seguenti motivi:
- La coclea è vuota: effettuare riempimento coclea premendo contemporaneamente i tasti + e -.
- Il pellet si è incastrato nel serbatoio: svuotare con un aspiratore il serbatoio del pellet
- Il motoriduttore è rotto.
- Il termostato di sicurezza coclea “stacca” l’alimentazione elettrica al motoriduttore: verificare non ci siano surriscaldamenti. Per verificare usare tester o ponticellare momentaneamente
- Il termostato di sicurezza sovratemperatura acqua “stacca” l’alimentazione elettrica al motoriduttore: verificare presenza di acqua nella termostufa. Per riarmare premere il pulsante dietro la termostufa.

In questi casi è indispensabile contattare il CAT prima di riavviare.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONI
pannello sinottico spento	mancanza di tensione in rete	controllare collegamento cavo di alimentazione controllare fusibile (sul cavo di alimentazione) controllare collegamento del cavo flat al pannello sinottico
telecomando inefficiente	distanza eccessiva dalla termostufa	avvicinarsi alla termostufa
	pile del telecomando scariche	controllare e nel caso cambiare le pile
Acqua non sufficientemente calda	troppa fuliggine nello scambiatore	troppa fuliggine nello scambiatore

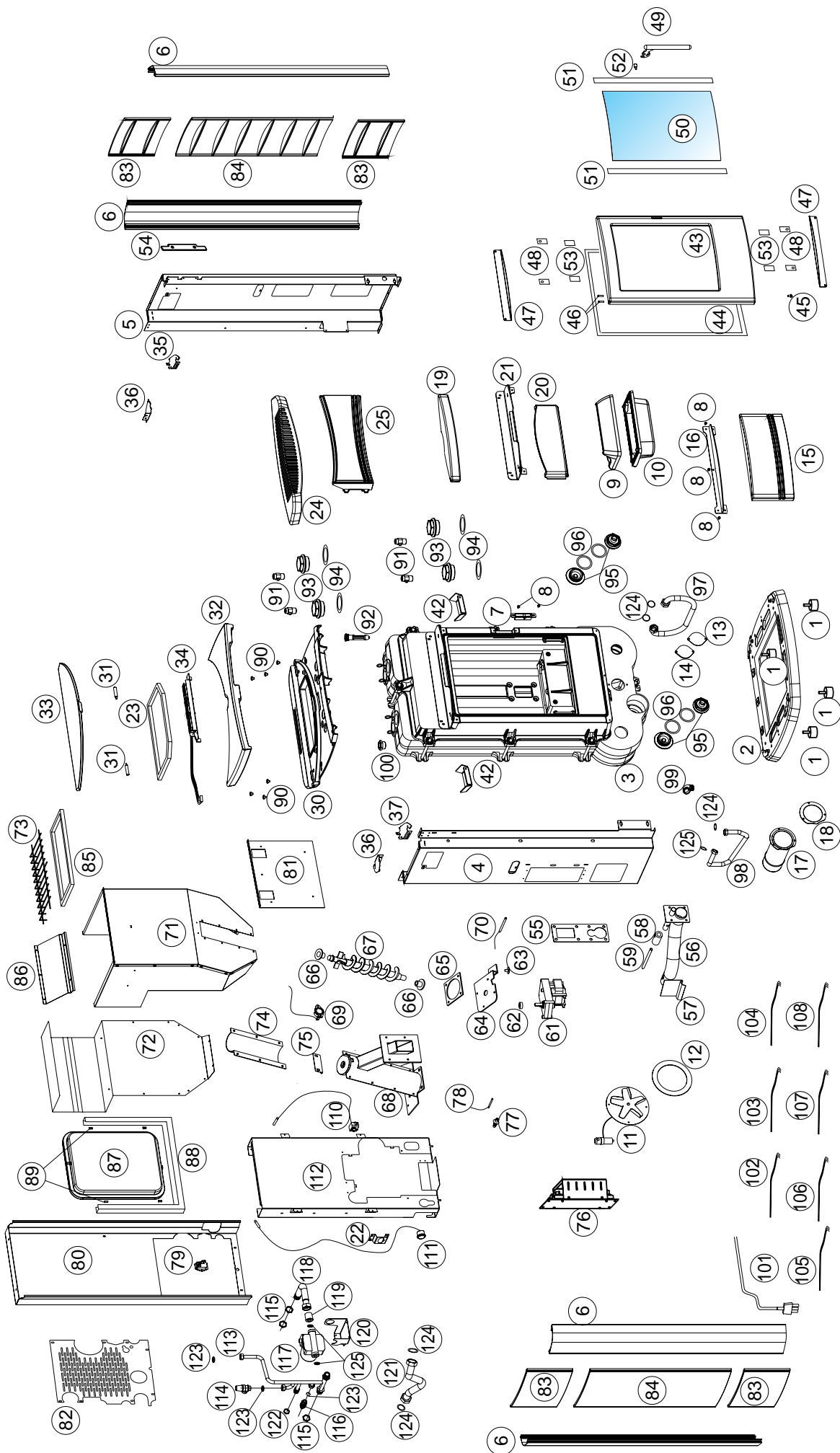
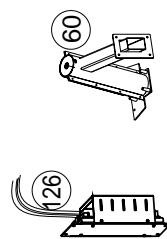
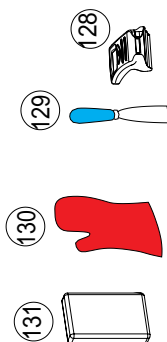
Le segnalazioni restano visualizzate fino a che non si interviene sul pannello, premendo il tasto 0/1.
Si raccomanda di non far ripartire la termostufa prima di aver verificato l’eliminazione del problema.
Nel caso di avvenuto blocco, per riavviare la termostufa è necessario lasciar avvenire la procedura di spegnimento (10 minuti con riscontro sonoro) e quindi premere il tasto 0/1.
Non staccare mai la spina durante lo spegnimento per blocco.
Importante riferire al CAT (centro assistenza tecnica) le segnalazioni sul pannello.

I comignoli e condotti di fumo ai quali sono collegati gli apparecchi utilizzatori di combustibili solidi devono venire puliti una volta all’anno (verificare se nella propria nazione esiste una normativa al riguardo).
Omessi il controllo e la pulizia regolari si aumenta la probabilità di un incendio del condotto fumario.
In quel caso procedere come segue: non spegnere con acqua; svuotare il serbatoio del pellet; rivolgersi al CAT dopo l’incidente prima di riavviare.

CHECK LIST

Da integrare con la lettura completa della scheda tecnica
Posa e installazione
- Aerazione nel locale
- Il canale da fumo/ la canna fumaria riceve solo lo scarico della termostufa
- Il canale da fumo presenta: massimo 2 curve, massimo 2 metri in orizzontale, almeno 1,5 metri in verticale
- I tubi di scarico sono in materiale idoneo (consigliato acciaio inox)
- Nell’attraversamento di eventuali materiali infiammabili (es. legno) sono state prese tutte le precauzioni per evitare incendi.
- Il volume riscaldabile è stato opportunamente valutato considerando l’efficienza dei termosifoni
- L’impianto idraulico è stato dichiarato conforme L.46/90 da tecnico abilitato.

Uso
- Il pellet (diametro 6 mm) utilizzato è di buona qualità e non umido
- Il crogiolo e il vano cenere sono puliti e ben posizionati
- Le aste di pulizia vengono azionate ogni giorno
- I tubi di scambio e le parti interne al focolare sono puliti
- La pressione (letta sul manometro) è di circa 1 bar

RICORDARSI di ASPIRARE il CROGIOLO PRIMA DI OGNI ACCENSIONE
In caso di fallita accensione, NON ripetere l’accensione prima di avere svuotato il crogiolo.

Dotazione
Ricambi assemblati

		cod	pz.
1	Piede antivibranti	274040	4
2	Basamento in ghisa con staffa	612570	1
3	Camera di combustione in ghisa	612630	1
4	Parete sinistra supporto camera di combustione	606930	1
5	Parete destra supporto camera di combustione	606920	1
6	Profili alluminio	603930	4
7	Chiusura antina	197390	1
8	Viti fissaggio chiusura m5 x 12	189550	5
9	Crogiolo superiore	297980	1
10	Crogiolo inferiore	298500	1
11	Ventilatore estrazione fumi	215130	1
12	Guarnizione carta per motore	201010	3
13	Coperchio ispezione camera	605270	1
14	Guarnizione carta ceramica coperchio ispezione	298520	1
15	Griglia inferiore	605050	1
16	Assieme frontalino inferiore supporto antina	297000	1
17	Tubo uscita fumi	604160	1
18	Guarnizione per tubo uscita fumi	296970	1
19	Frontalino anteriore bordeaux	603780	2
19	Frontalino anteriore panna	603770	2
20	Paracenere	605070	1
21	Assieme frontalino superiore supporto antina	297080	1
22	Staffa fissaggio manometro	614330	1
23	Guarnizione 10 x 10 adesiva	299520	L=1,5m
24	Assieme frontalino ghisa	604680	1
25	Frontalino superiore ghisa	603900	1
30	Top in ghisa	605310	1
31	Cerniera top	298480	2
32	Top ceramica bordeaux	603760	1
32	Top ceramica panna	603750	1
33	Coperchio in ghisa	603880	1
34	Assieme pannello sinottico	612600	1
35	Staffa ant. Destra fissaggio profilo alluminio	605990	1
36	Staffa posteriore fissaggio profilo alluminio	604850	2
37	Staffa ant. Sinistra fissaggio profilo alluminio	605250	1
42	Deviatore fumi	600113	2
43	Telaio antina	602180	1
44	Guarnizione artica ø 10	425780	L=1,9m
45	Perno cerniera inferiore	271060	1
46	Spina cerniera superiore ø 5 x 20	297850	2
47	Copertura piastrine fissaggio	605000	2
48	Piastrine fissaggio vetro	370480	4
49	Maniglia completa	605010	1
50	Vetro ceramico 325 x 460 x 4	602170	1
51	Guarnizione fibra 8 x 2 nera adesiva	173050	L= 1,22 m
52	Perno maniglia antina	263740	1
53	Guarnizione 8 x 1 nera adesiva	188140	L= 0,04 m
54	Piastra fissaggio griglia superiore	370860	1
55	Guarnizione caricatore aspirazione	297990	1
56	Assieme tubo acccensione aspirazione	604180	1
57	Sensore di flusso	295550	1
58	Bussola per candeletta	247350	1
59	Candeletta	264050	1
60	Assieme caricatore	296740	1
61	Motoriduttore	237900	1
62	Bussola bloccaggi motoriduttore	232580	1
63	Tappo in gomma	234420	1
64	Flangia inferiore bloccaggio albero	247320	1
65	Guarnizione carta ceramica caricatore	247380	1
66	Boccola teflonata per caricatore	249010	2
67	Albero caricatore	249343	1
68	Corpo caricatore	296870	1
69	Temostato di sicurezza r/aut 150°	294270	1
70	Termocoppia tipo "j"	255370	1
71	Assieme serbatoio pellet	612690	1
72	Assieme parete posteriore serbatoio pellet	612000	1
73	Griglia protezione sebatoio pellet	613210	1
74	Semiguscio chiusura coclea	247330	1
75	Chiusura superiore caricatore	247480	1
76	Scheda elettronica con staffa	614430	1
77	Gommino porta sonda fumi	255100	1
78	Sonda temperatura acqua	271500	1
79	Presa di rete con interuttore	235210	1
80	Pannello posteriore	612640	1
81	Pannello protezione serbatoio	299580	1
82	Pannello posteriore chiusura	606080	1
83	Fianco ceramica sup/inf bordeaux	603740	4
83	Fianco ceramica sup/inf panna	603730	4
84	Fianco ceramica centrale bordeaux	603720	2
84	Fianco ceramica centrale panna	603710	2
85	Guarnizione gomma espansa 15x5	12050	L= 1,0 m
86	Scivolo chiusura serbatoio	612650	1
87	Vaso espansione	605610	1
88	Staffa sostegno vavo espansione	606090	1
89	Gommini per supporto vaso espansione	283260	12
90	Tappo in gomma siliconica	216510	6
91	Rubinetto sfiato 1/2"	287940	4
92	Bulbo porta sonda	275960	1
93	Ass. Tappo da 1" 1/2 m a 1/2" f	610450	4
94	Guarnizione da 1" 1/2	613220	4
95	Ass. Tappo da 2" m a 3/4"m	610330	4
96	Guarnizione tappo 2"	608360	4
97	Assieme tubo collegamento inferiore caldaia	606590	1
98	Tubo flessibile l=500 - 90° 3/4" f 1" f	608390	1
99	Curva	283780	1
100	Valvola di ritegno	269600	1
101	Cavo alimentazione rete	230210	1
102	Cavo sensore flusso	289480	1
103	Cavo motoriduttore	613230	1
104	Cavo scheda pressostato e motoriduttore	613250	1
105	Cavo pompa con attacchi rapidi	613260	1
106	Cavo termostato motoriduttore	613240	1
106	Cavo termostato motoriduttore	289520	1
107	Cavo massa presa rete	289290	1
108	Cavo flat	613270	1
110	Termostato a bulbo 100°	269540	1
111	Manometro cappillare 0/6 bar	269590	1
112	Carter kit idraulico	614320	1
113	Assieme tubo di ritorno	606580	1
114	Valvola di sicurezza 3 bar 1/2" mf	280010	1
115	Dado fissaggio tubo 3/4"	261980	3
116	Valvola scarico caldaia con otturatore	275970	1
117	Pompa	281170	1
118	Assieme tubo ø 18 di mandata	276620	1
119	Valvola di ritegno	289330	1
120	Supporto pompa	279840	1
121	Tubo flessibile l=500 - 90° 3/4" f 1" f	608380	1
122	Dado fissaggio tubo 1/2"	261990	1
123	Guarnizione tubo 1/2"	262020	3
124	Guarnizione tubo 3/4"	262010	5
125	Guarnizione pompa 1"	269620	3
126	Assieme kit parti elettriche	606870	1
127	Assieme kit parti idrauliche	614450	1
128	Telecomando	633310	1
129	Spatola	196500	1
130	Guanto	6630	1
131	Sali antiumidità	261320	1
132	Top completo di coperchio e guarnizione	612610	1
133	Antina completa senza vetro	297480	1
134	Antina completa di vetro	604340	1
-	Serie ceramiche bordeaux	435190	1
-	Serie ceramiche panna	435200	1